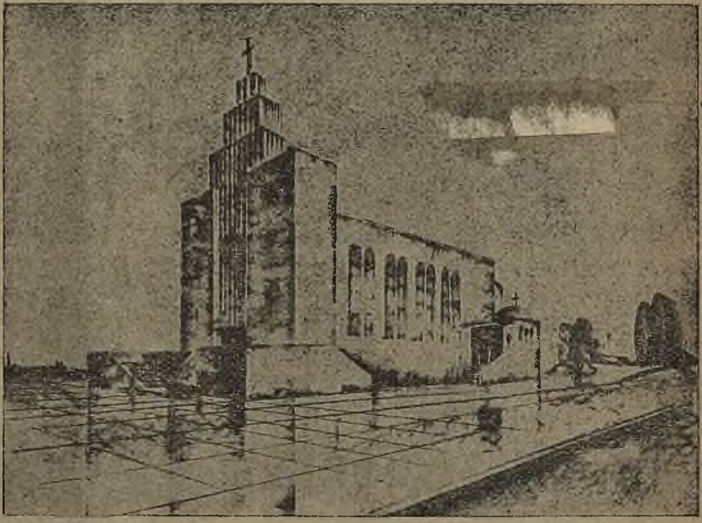
wołyńskie wiadomości techniczne

ORGAN WOŁYŃSKIEGO STOWARZYSZENIA TECHNIKÓW
ROK XIII
LISTOPAD
1937
Nr. 11.



WYCHODZI KAŻDEGO MIESIĄCA • CENA ZESZYTU 1.50 ZŁ.
ŁUCK, CHROBREGO 15

WOŁYŃSKIE WIADOMOŚCI TECHNICZNE

ORGAN WOŁYŃSKIEGO STOWARZYSZENIA TECHNIKÓW

PRZEDPŁATA:
półrocznie . . . . . 9,00 zł.
zeszyt pojedyńczy . . 1,50 zł.
Konto P. K. O. Nr. 80613.

Adres Redakcji i Administracji:
Łuck Chrobrego Nr. 15.
Redaktor przyjmuje codziennie w lokalu Redakcji od godz. 9—10 rano.
Rękopisów Redakcja nie zwraca

CENY OGŁOSZEŃ:

ogłosz. jednoraz.	str.	1/1	100 zł.
"	"	"	1/2	50 zł.
"	"	"	1/4	30 zł.
"	"	"	1/8	20 zł.
"	"	"	1/16	10 zł.

Nr. 11 **Łuck, listopad 1937 r.** **Rok XIII**

84 konkurs S. A. R. P. (oddział w Łucku) na projekt kościoła parafialnego w Janowej Dolinie

PROGRAM KONKURSU

ogłoszonego na zlecenie Ministerstwa Komunikacji i Wołyńskiego Urzędu Wojewódzkiego przez Zarząd Oddziału S. A. R. P-u w Łucku na podstawie regulaminu konkursów architektonicznych i urbanistycznych S. A. R. P. z dnia 1.VII. 1934 r.

1) Programem konkursu objęte są następujące zagadnienia.

a) rozwiązanie sytuacji: kościoła, plebanii i bezpośredniego otoczenia kościoła,

b) architektoniczne rozwiązanie kościoła.

2) Projektowany kościół ma stanąć na oznaczonym terenie i nie może wychodzić poza wskazane na planie linie zbudowania.

Kościół należy zaprojektować w ten sposób, by zewnętrznie miał cechy świątyni rzymsko - katolickiej, a wnętrze — nastrajało do modlitwy.

Należy zaprojektować kościół na 1200 osób, z założeniem odpowiedniej ilości wejść oraz koniecznej przestrzeni dla dobrego dojazdu i dojścia publiczności. W kościele przewidzieć należy: miejsce na chór dla 50 osób (śpiewaków i orkiestry) i organy.

Poza tym w skład projektu kościoła wchodzą: kaplica, połączona bezpośrednio z kościołem, specjalnie ogrzewana 40 m², zakrystia ze skarbcem 25 m², poczekalnia dla bractw i organizacyj, dostępna z kościoła 15 m², magazyn podręczny 10 m², krypta przedpogrzebowa 30—50 m², W. C. dla służby kościelnej przy zakrystii.

Kaplica i zakrystia winny posiadać dogodne dojścia z zewnątrz.

Krypta przedpogrzebowa oraz magazyn podręczny winny znaleźć pomieszczenie w dolnej części kościoła, pod prezbiterium, względnie kaplicą.

Kościół winien być projektowany jako jednowieżowy (z pomieszczeniem na dzwony), przy czym usytuowanie wieży jest dowolne.

Wskazane jest przewidzieć na zewnątrz kalwaryjkę na absydzie kościoła.

Zasadnicza konstrukcja nośna kościoła żelbetowa.

W architekturze zewnętrznej kościoła należy zastosować bazalt, według swobodnego uznania architekty — projektanta.

Koszt budowy kościoła (w-g niniejszego programu) przewidziany na kwotę około 120.000 zł.

Udział w konkursie jest ograniczony — dla członków Łuckiego Oddziału S. A. R. P-u.

Za względnie najlepsze prace wyznacza się nagrody:

I. nagroda — zł. 750.
II. " — " 500.
III. " — " 350.

i trzy zakupy po złotych 150.

Sąd konkursowy w następującym składzie:

1. Delegat Kurii Biskupiej ks. Władysław Czyżewski.
2. Delegat Ministerstwa Komunikacji inż. arch. Rozwadowski, kierownik budowy Osiedla w Janowej-Dolinie i Zagnańsku.
3. Delegat U. W. W. inż. Gordziałkowski Wacław, Naczelnik Wydziału Komunikacyjno - Budowlanego.
4. Delegat Państw. Kamieniołomów Dyr. Inż. Leonard Szutkowski.
5. Delegat S.A.R.P-u prof. inż. arch. Władysław Derdacki.
6. Delegat S.A.R.P-u inż. arch. Siemiątkowski Jan.

PROTOKÓŁ

posiedzenia Sądu Konkursowego, odbytego w Łucku dnia 13 i 14 sierpnia 1937 r.

SKŁAD SĄDU KONKURSOWEGO:

1) Delegat Kurii Biskupiej—ks. Czyżewski Władysław.
2) Delegat Ministerstwa Komunikacji — inż. arch. Rozwadowski Konstanty, kierownik budowy osiedli w Janowej-Dolinie i Zagnańsku.

3) Delegat Urzędu Woj. Wołyńskiego — inż. Gordziałkowski Wacław.
4) Delegat Państwowych Kamieniołomów w Janowej Dolinie inż. Szutkowski Leonard.
5) Delegat SARP-u — prof. politechn. inż. arch. Derdacki Władysław.
6) Delegat SARP-u — inż. arch. Siemiątkowski Jan.
Sekretarz konkursu — inż. arch. Baranowska Anna.

TOK OBRAD:

Przewodniczącym obrad wybrano jednogłośnie Naczelnika Wydziału Komunikacyjno-Budowlanego, Wołyńskiego Urzędu Wojewódzkiego inż. Gordziałkowskiego Wacława.

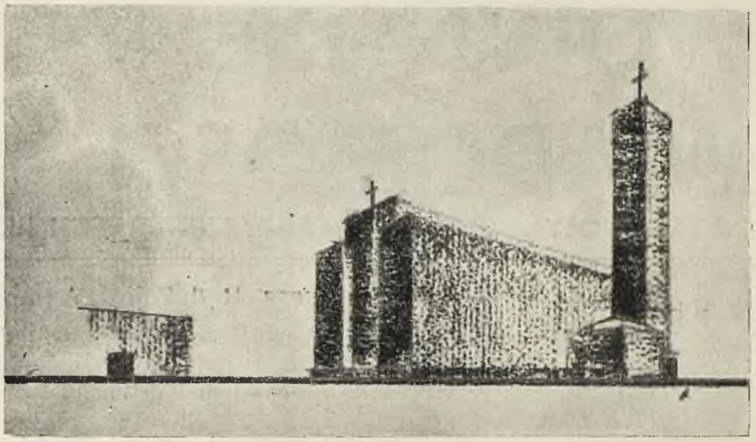
Przyjęto do wiadomości sprawozdanie sekretarza z prac przygotowawczych, oraz referat z tą zmianą, że prace N. N. 3, 6 i 10 zakwalifikowane przez sekretarza do kat. A. Sąd uznał za możliwe zaliczyć do kat. B. wobec nieistotnych braków technicznych. W dalszym ciągu rozprawy przy ustalaniu dat nadania prac konkursowych, Sąd sprawdził w Urzędzie Pocztowym daty nadania prac Nr. Nr. 9, 10, 11 i 12. Przyczym ustalono, że:

a) Praca Nr. 9 została nadana w dniu 7.VIII. w Krzemieńcu.
b) Praca Nr. 10, 11 — w dniu 7.VIII. w Łucku.
c) Daty nadania ekspressem w Łucku, pracy Nr. 12 Urząd Pocztowy ustalić nie mógł.

W związku z powyższym Sąd zakwalifikował pracę Nr. 9 do grupy B., natomiast prace Nr. Nr. 10, 11, 12 zakwalifikował do grupy A. pod warunkiem, że o ile po ewentualnym otwarciu kopert okaże się, że autorzy prac Nr. Nr. 10, 11, 12 są stałymi mieszkańcami Łucka — wyrok Sądu w stosunku do tych prac, jako złożonych po terminie anuluje aię automatycznie.

Po pierwszym przeglądzie projektów, Sąd postanowił wyeliminować: prace Nr. Nr. 7, 10 i 6 a mianowicie:

Pracę Nr. 7 z powodu wybitnie niejednolitej kompozycji architektonicznej w opracowaniu całości jak i poszczególnych elewacyj, oraz niewłaściwego usytuowania wieży.


Perspektywa

Pracę Nr. 10, jako projekt architektonicznie nieszczery o nieskoordynowanym wnętrzu w całości i szczegółach, jak również odbiegający w wyrazie wewnętrznym od charakteru kościoła.

Pracę Nr. 6, jako projekt pod względem konstrukcji słabo uzasadniony, o skali architektonicznej kościoła nierealnej dla Janowej Doliny (kościół parafialny). Ujęcie projektu w rysunku perspektywicznym bardzo udatne, jednak niezgodne z elewacjami.

Prace Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 8 i 9 poddano dalszej szczegółowej ocenie przez punktowanie pod względem:

1) kompozycji części w nawiązaniu do terenu,
2) rozwiązanie komunikacji,
3) rozwiązanie rzutu poziomego,
4) architektury,
5) konstrukcji,
6) oceny ogólnej.

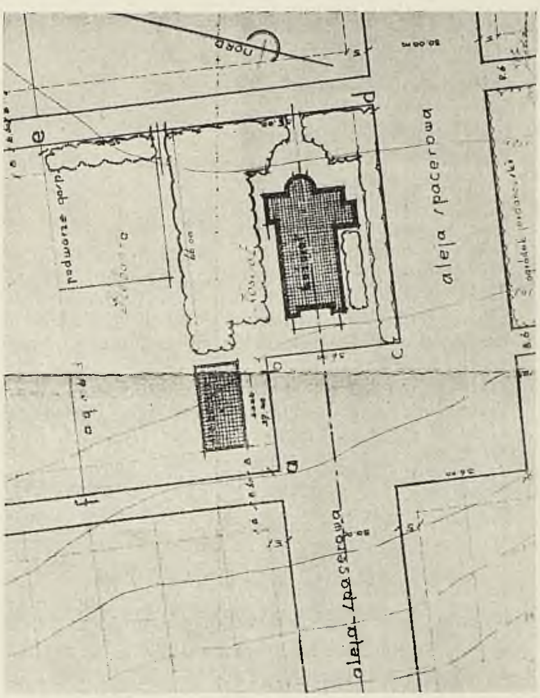
Dla stopniowania oceny przyjęto dziesięć punktów.

Praca Nr. 1. Umieszczenie 4-ch stopni przed prezbiterium niewygodne. Wejście do kaplicy nieskomponowane, niewłaściwe połączenie z nawą boczną (na osi nawy słup i ołtarz). Nawy boczne nieproporcjonalnie niskie. Niekonstrukcyjnie zmniejszająca się wysokość żeber w miarę spadku dachu. Nawa boczna niezwiązana architektonicznie z wieżą.

Praca Nr. 2. Wieża kompozycyjnie jest ujęta dobrze. Zewnętrzne wejście do kaplicy jest umieszczone zbyt na uboczu. Zejście do krypty nieskomponowane i niedogodne. Umieszczenie wejść bocznych do kościoła w pobliżu wejścia głównego — mało celowe. Utrudniona komuni kacja zakrystii z kaplicą. Boczne nawy nieproporcjonalnie niskie i wąskie. Architektura spokojna, dobrze powiązane akcenty pionowe i frontu. Elewacja absydy nieopracowana.

Praca Nr. 3. Schody główne za monumentalne. Fasada frontowa kościoła zniekształcona przez kolejne cofanie poszczególnych brył frontu nawy. Komunikacja zakrystii z kaplicą utrudniona. Schody główne nieprzemyślane. Bryła wieży nieproporcjonalna do całości kościoła co uwydatnia się szczególnie w elewacji bocznej. Front rozczłonkowany na bryły architektonicznie nieskoordynowane. Wejście frontowe wybitnie niekonstrukcyjne. Gzyms nad kaplicą trafia w okno.

Praca Nr. 4. Oś kościoła niezdecydowana w stosunku do osi ulicy, należałoby raczej przesunąć kościół w stronę wieży. Usytuowanie wieży z lewej strony ocenia się dodatnio. Architektura elewacji frontowej dobra, natomiast elewacje boczne są zbyt rozczłonkowane — wpłynęło to ujemnie na rozwiązanie wnętrza i na nieusprawiedliwioną konstrukcję.



Sytuacja

Projekt Nr. 8 arch. Władysław Stachoń, Łuck I nagroda

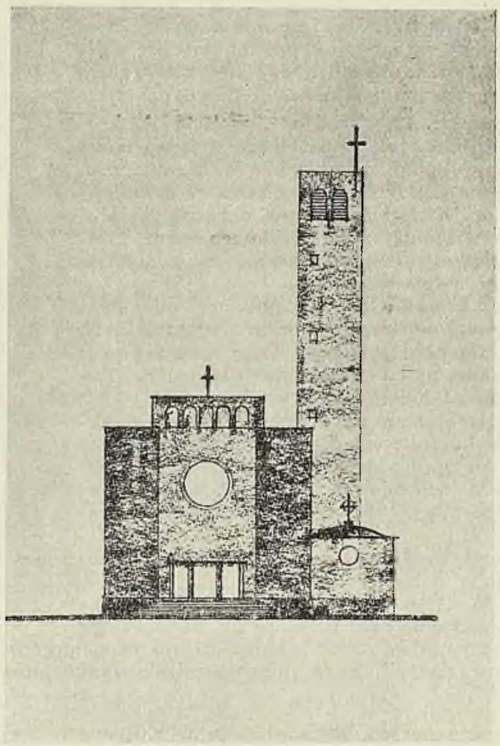
Praca Nr. 5. Wysokość nawy kościoła nieproporcjonalnie niska w stosunku do długości i szerokości. Wysunięcie na pierwszy plan wejścia do krypty jest niecelowe. Schody wewnętrzne nawy głównej utrudniają komunikację. Boczne bloki wieży mało użytkowne, gdyż jedna z nich wystarczy dla komunikacji z chórem i wieżą. Otwór do prezbiterium niepotrzebnie zwężony murami po bokach. Wnętrze w stanie surowym. Elewacja i perspektywiczny rysunek opracowane starannie; proporcje brył i płaszczyzn—przyjemne; kompozycja wieży żelbetowej udatna. Poza niedociągnięciami komunikacyjnymi i niedostateczną wysokością nawy—projekt na ogół dobry, ale za kosztowny.

Praca Nr. 8. Plebania w rzucie poziomym za duża, oraz sytuacja jej nieopracowana. W elewacji tylnej kłóci się wieża z absydą. Wysokość wieży za duża. Kaplica w elewacji bocznej zanikła w stosunku do wieży i do nawy kościoła. Okno koło kaplicy źle skomponowane. Wysokości nawy i kubatura nadmierne. Rozwiązanie rzutu kościoła dobre. Wejście do krypty założone szczęśliwie. Usytuowanie wieży dobre.

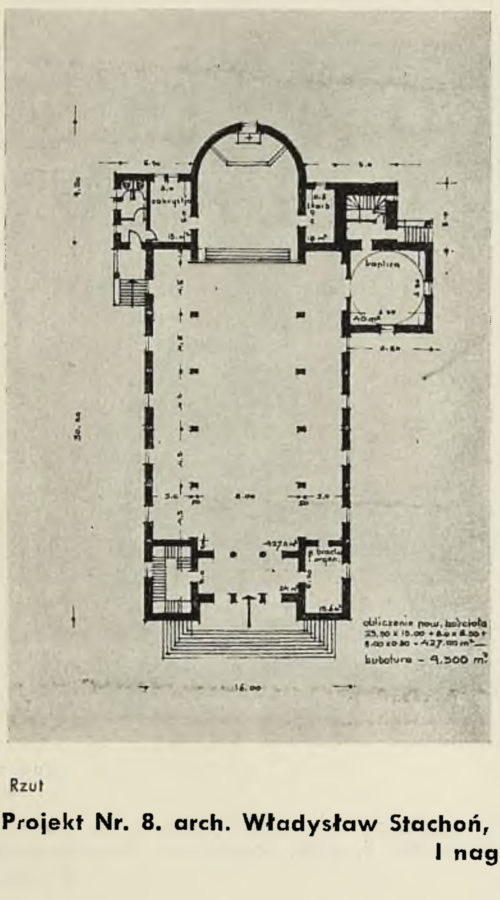
Praca Nr. 9. Stopnie wejściowe główne, a w szczególności do kaplicy zanadto rozbudowane. Nieuwzględniono w planie różnicy poziomów między kościołem a kaplicą i zakrystią. Dwa słupy pod chórem zbyteczne, raczej należałoby nadwiesić chór. Konstrukcja kościoła jest wybitnie murowana., (warunki konkursu wymagają żelbetową). Otoczenie wieży zbyt rozczłonkowane. Rozwiązanie zetknięcia się dachu nawy krzyżowej z wieżą jest wadliwe. Charakter wnętrza żelbetowy kłóci się z charakterem architektury zewnętrzn j.

PRACE KATEGORII „A".

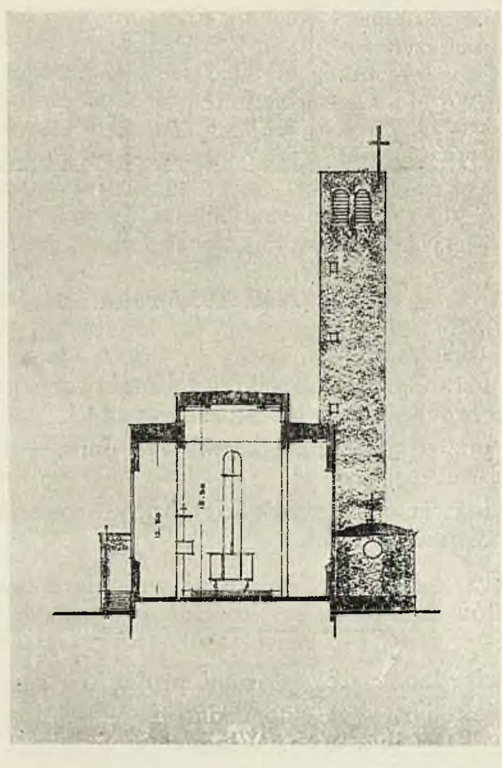
Praca Nr. 11. Plebania za duża. Zewnętrzne wejście do kaplicy na uboczu. Zewnętrzne wejście do zakrystii na dużej wysokości — większej niż pokazuje ilość stopni. Architektura kościoła niedociągnięta. Wieża zbyt wy-



Elewacja



Rzut



Przekrój.

Projekt Nr. 8. arch. Władysław Stachoń, Łuck I nagroda

soka. Niepotrzebnie zaprojektowano dwa typy okien okrągłych i prostokątnych. Wnętrze nieopracowane, a opracowanie całego projektu bardzo pobieżne.

Praca Nr. 12. Wadliwe wejście do krypty. Kościół jako pomyślany z jedną nawą boczną posiada niewłaściwe wzajemne proporcje naw. Okna mają charakter mieszkalny. Konstrukcja żelbetowa nie uwzględniona. Rozwiązanie rzutu poziomego dobre. Podcień elewacji bocznej dobrze wykorzystuje warunki sytuacyjne.

Przy ocenie prac, Sąd nie brał pod uwagę wymiarów kubatur, które w projektach różnią się bardzo między sobą, a to z powodu liczenia przez projektodawców różnej ilości osób na jeden metr kwadratowy.

Opierając się na wyniku poniższej punktacji Sąd Konkursowy za względnie najlepsze prace przyznał nagrody jak niżej:

I-sza nagroda za pracę Nr. 8, II-ga nagroda za pracę Nr. 5 i III-cia nagroda za pracę Nr 9.

Prace Nr. Nr. 12, 2, 4, przeznaczył do zakupu.

O ile się okaże, że praca Nr. 12, nadana w Łucku, będzie należała do miejscowego architekty, prawo do zakupu przejdzie na pracę Nr. 1. W myśl decyzji Sądu, przy kwalifikowaniu projektów kat. „A".

Ocena poszczególnych prac dała następujące wyniki:

Wyszczególnienie	Prace kat. „B"							Prace kat. „A"	
	1	2	3	4	5	8	9	11	12
Kompozycja całości w nawiązaniu do terenu	6	7	6	7	7	8	8	7	9
Rozwiązanie komunikacji	6	6	4	8	6	9	7	7	7
Rozwiązanie rzutu kościoła	6	4	4	8	7	9	8	7	6
Architektura	5	7	3	5	8	7	6	5	7
Konstrukcja	8	8	6	5	8	8	6	6	7
Ogólna ocena	6	7	4	6	8	8	7	5	7
Razem . .	37	39	27	39	44	49	42	37	43

Protokół

z dnia 31.VIII 1937 roku

W obecności:

1) Inż. Gordziałkowskiego Wacława — przewodniczącego Sądu Konkursowego;

2) Inż. arch. Siemiątkowskiego Jana — delegata SARP-u;

3) Inż. arch. Baranowskiej Anny—sekretarza Sądu Konkursowego.

Otwarto koperty celem ujawnienia nazwisk laureatów konkursu na kościół w Janowej Dolinie.

Stwierdzono, że autorami projektów są:

1) projekt Nr. 8 — nagroda I
inż. arch. Władysław Stachoń,

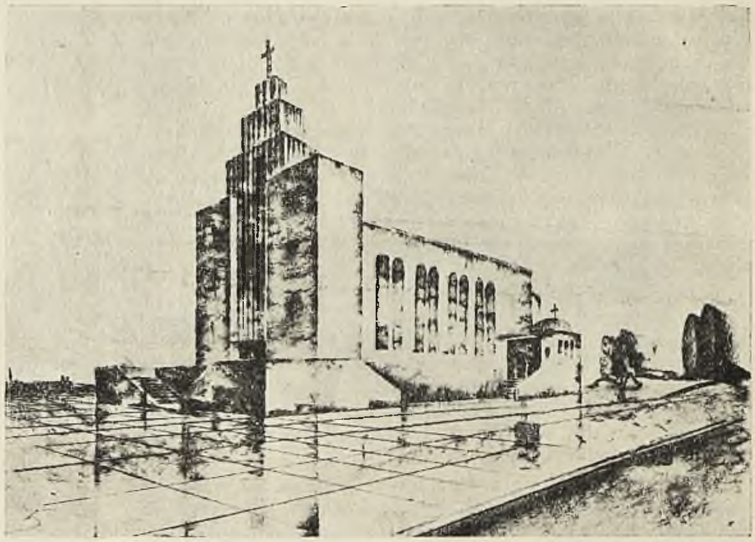
2) projekt Nr. 5 — nagroda II
inż. arch. Stanisław Słowikowski,

3) projekt Nr. 9 — nagroda III
inż. arch. Romuald Gürtler,

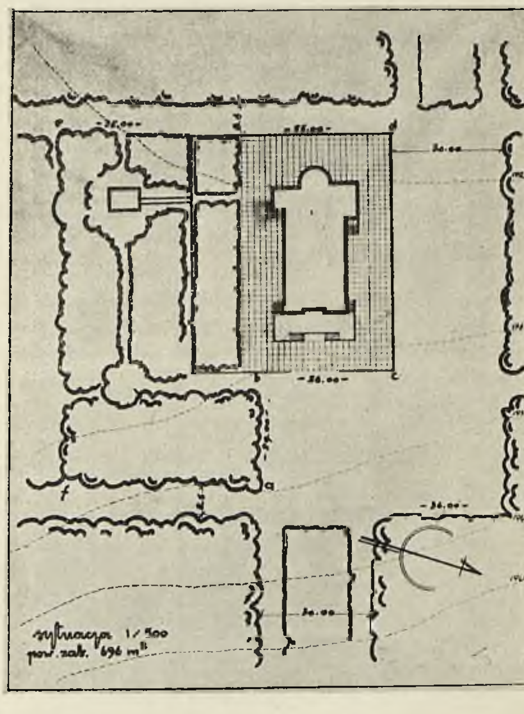
4) projekt Nr. 12 — zakup I
inż. arch. Franciszek Kokesz,

5) projekt Nr. 2 — zakup II
inż. arch. Aleksander Tymoszenko,

6) projekt Nr. 4 — zakup III
inż. inż. arch. Józef Andrzejewski i Leonid Masłow.

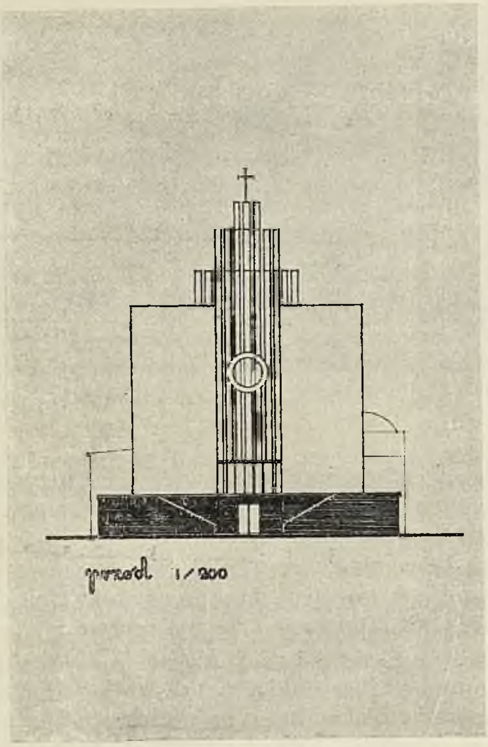


Perspektywa

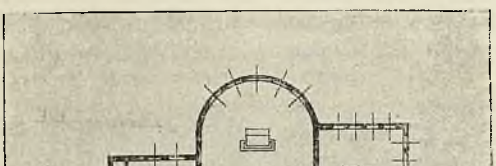


Sytuacja

Projekt Nr. 5. arch. Stanisław Słowikowski Łuck, II nagroda



Elewacja



Rzut

Projekt Nr. 5 arch. Stanisław Słowikowski, Łuck, II nagroda

W myśl uchwały Sądu Konkursowego z dnia 12 i 13 sierpnia 1937 r. prawo do zakupu I przechodzi na autora projektu Nr. 1 inż. arch. Aleksandra Tymoszenkę.

Wobec braku koperty z nazwiskiem autora projektu Nr. 9 nagrodę III przyznano inż. arch. Romualdowi Gürtlerowi na podstawie listownego potwierdzenia autorstwa.

Budownictwo mieszkaniowe na Wołyniu.

Inż. Bolesław Maniecki.

Budownictwo mieszkaniowe w miastach i miasteczkach Wołynia ma swój specjalny charakter, który wyróżnia kresy wschodnie od innych dzielnic Polski.

Miasta Kresowe dawnej Rzeczypospolitej, przeżywały nieustannie największe zawieruchy wojenne, doznawały stałych przegrupowań ludnościowych, nie były nigdy terenem, do którego człowiek się przywiązywał i na którym rozwijaćby mógł swe plany na przyszłość.

Miasta kresowe ulegały częstym zniszczeniom, żyły w ciągłej niepewności o los swego istnienia.

Prosty stąd wniosek, że to budownictwo, które przejęliśmy od zaborców na kresach, było wyrazem dorywczości, bezplanowości i tymczasowości w budowie i w ukształtowaniu.

Nic też dziwnego, że porównując nasze miasta Wołyńskie do miast Zachodu, widzimy piętno czasów minionych w budownictwie.

Piękne zabytki, wyrastające na tle brzydkich i w bezładzie położonych domków, czują się w tym otoczeniu odosobnione i nie mogą nadać uroku miastu.

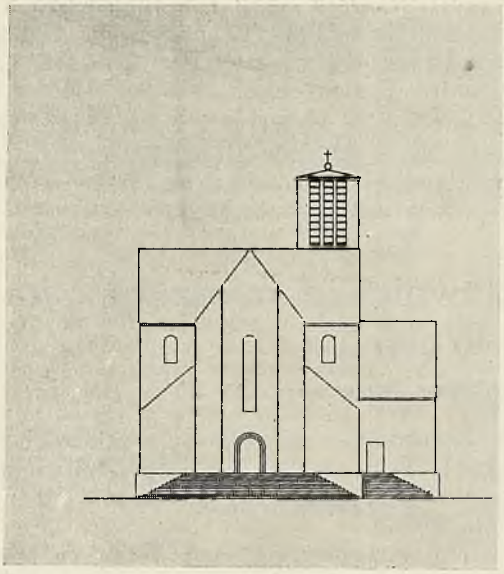
Typ wiejski domów, naginany dziś gwałtem do typu miejskiego nie stwarza nic, na czym oko spocząćby mogło, nie daje akordu kompozycyjnego odbiega od pojęć zasadniczych urbanistyki.

Miasta Wołynia, wszedłszy w granice państwa Polskiego, po odzyskaniu Niepodległości, przyniosły nam ze sobą powiew budownictwa wschodu, przyniosły nam swe zeszpecenie „kurnikami" żydowskimi, dziś walącymi się, często przy głównych ulicach usytuowanymi.

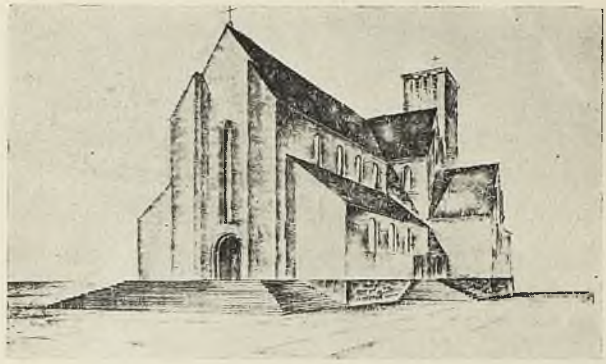
Chwiejące się, drewniane, na wpół zgniłe domeczki, z przybudówkami, w postaci werand i ganków, ozdobione, niesłychanych pomysłów, attykami i fryzami, koszami rynien, daszkami, oto obraz, który jeszcze dziś spotykamy na każdym kroku.

Pierwsze dziesięciolecie istnienia nie dało nam nic lepszego w dziedzinie budownictwa.

Rzecz gorsza, brak mieszkań zmuszał do wszczęcia akcji budowlanej, i akcja ta rozwijała się samopas, bez planu ogólnego zabudowy, bez projektów, bez nadzoru.



Elewacja



Perspektywa

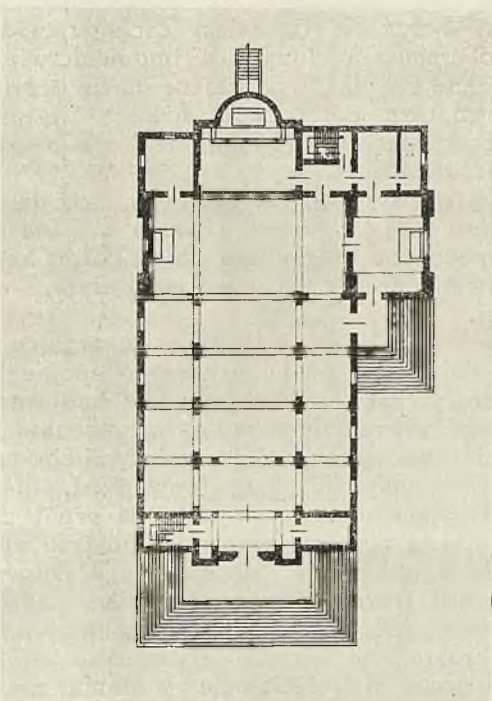
Słusznymi były słowa inż. arch. Tadeusza Kraffta, który obrazując ówczesne stosunki budowlane, w jednym ze swych artykułów z roku 1934 pisze, „że dla tutejszego społeczeństwa architekt i architektura są pojęciami mało zrozumiałymi".

Natomiast znani i sławę szeroko rozpowszechnioną mają kreślarze, drogomistrze, dziesiętnicy, uchodzący za wielkich inżynierów i mających głos decydujący o sprawach projektowania budowania.

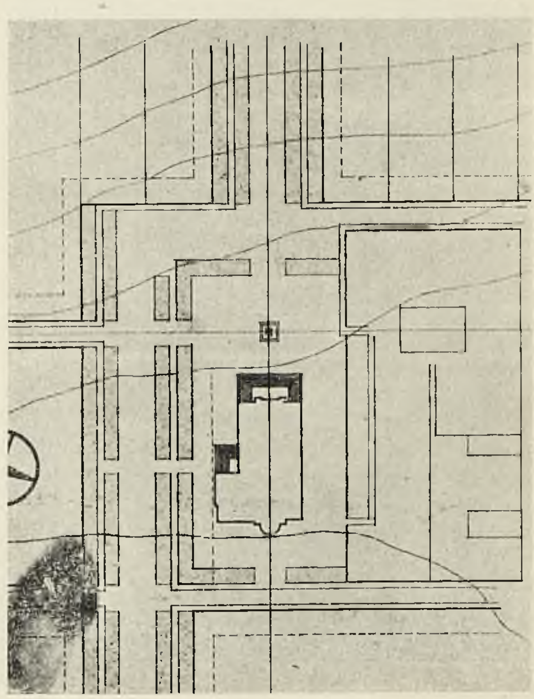
Nic tak może, wyraźniej nie odtwarza dziejów ducha i kultury danego ośrodka, jak dzieje i rozwój architektury i budownictwa.

Wyraźnie odbiło się to na Wołyniu, gdzie znamiennym jest fakt, że w wieku 18-tym po rozbiorach Polski, monumentalny ruch budowlany na Wołyniu ustaje prawie zupełnie. Pracę budowlaną zaborcy na tym terenie, charakteryzują ciężkie i niewybredne w stylu budowle, służące jako więzienia lub koszary.

Późno coprawda, bo dopiero w ostatnich pięciu latach sprawa budowlana na Wołyniu otrzymuje stopniowo właściwy kierunek.



Rzut



Sytuacja

Projekt Nr. 9 arch. Romuald Gürtler, Krzemieniec. **III nagroda**

Stało się to na skutek silniejszego ruchu budowlanego, co spowodowało większy napływ na Wołyń ludzi, którzy z całą świadomością rzeczy ujęli sprawę budowlaną w swe ręce.

Rozsiani po powiatach architekci, nadają budownictwu charakter celowości, praktyczności ale i zarazem dużą dozę estetyki.

Powstaje przy Urzędzie Wojewódzkim Biuro Planów i Zabudowy miast wołyńskich, powstaje Biuro projektów Wodociągowo-Kanalizacyjnych.

Przy unormowanych stosunkach, ludność Wołynia przychodzi powoli do zrozumienia co to jest przywiązanie do osiedla, do własnego domu, do jego otoczenia.

Stopniowo, zgodnie z postępami prac nad planami zabudowy, wprowadza się planowość w usytuowaniu budowli, na tle którym wyraźnie rysuje się szpetota dawnych czasów.

Większe miasta Wołynia rok — rocznie zarządzają rozbiórki przymusowe, chylących się od starości budynków, doprowadzając w ten sposób centra miast do właściwego porządku.

Zabudowa dzisiejsza miast Wołynia idzie w dwóch zasadniczych kierunkach, rzucających się odrazu w oczy.

Uporządkowuje się stare dzielnice, zabudowując je planowo, tworząc z nich ośrodki handlowe i tworzy się na zewnątrz miast dzielnice mieszkaniowe, willowe — miasta ogrody. Widzimy to dziś wyraźnie w stolicy Wołynia w Łucku, widzimy w miastach powiatowych jak Równe, Krzemieniec, Kowel.

Tworzą się pozatym, przy rozwijających się ośrodkach przemysłowych, zupełnie nowe osiedla robotnicze i urzędnicze, otrzymujące charakter nowoczesnych osiedli.—Przykładem najbardziej jaskrawym jest Janowa Dolina, gdzie w przeciągu 3 lat powstała piękna wzorowa, wśród lasów położona osada, wyposażona w wodociągi, sieć ulic brukowanych i alei spacerowych, w oświetlenie elektryczne wewnętrzne i uliczne.

Wielką rolę w rozbudowie i przebudowie miast Wołynia odegrał Fundusz Pracy i Bank Gospodarstwa Krajowego.

Kredyty przydzielane przez Fundusz Pracy i Bank Gospodarstwa Krajowego pozwoliły miastom Wołynia rozwinąć roboty inwestycyjne, polegające na wzmożeniu planowego ruchu budowlanego; dzięki tym funduszom miasta otrzymują coraz to nowe i wspaniałe gmachy i urządzenia użyteczności publicznej, zabrukowują ulice, prowadzą budowę wodociągów i kanalizacji, przeprowadzają regulację rzek i potoków w obrębie miasta, przygotowują na osuszonych terenach nowe parcele budowlane.

Kredyty, przyznawane przez Bank Gospodarstwa Krajowego na budownictwo mieszkaniowe w miastach Wołynia, w poszczególnych latach przedstawia tabela zamieszczona powyżej.

Wraz z ożywieniem ruchu budowlanego, rozwinęły się i inne placówki przemysłowe,

MIASTA	LATA			
	1934	1935	1936	1937
	złotych			
Równe	180.000	300.000	180.000	50.000
Łuck	70.000	150.000	150.000	80.000
Krzemieniec	40.000	100.000	40.000	—
Dubno	60.000	60.000	60.000	50.000
Kowel	50.000	80.000	—	—
Zdołbunów	50.000	60.000	—	—
Sarny	20.000	—	—	—
Horochów	—	40.000	—	—
Włodzimierz	—	70.000	30.000	—
Razem	470.000	860.000	460.000	180.000

współdziałające na polu budownictwa. Powstały nowe cegielnie a stare zostały przebudowane. W miastach powstały miejskie i prywatne betoniarnie, produkujące dachówkę cementową, rury betonowe, krawężniki, płyty chodnikowe.

Stan i produkcja tych zakładów w świetle cyfr z roku 1935 ilustruje tablica.

POWIAT	Betoniarnie		Cegielnie		
	Wartość rocznej produkcji zł	Ilość zakładów	Produkcja cegieł roczna szt.	Wartość rocznej produkcji zł	Ilość czynnych zakładów
Równe	46.312	2	2.082.860	88.810	10
Sarny	—	—	5.741.838	147.725	15
Włodzimierz	5.250	3	595.000	20.800	10
Zdołbunów cementownia	758.604 (27.341 tonn)	1	brak danych		
Zdołbunów	41.220	7	160.000	4.800	3
Dubno	fabr. dachów.		307.972	50.644	7
Dubno	brak danych		1.301.000	57.968	18
Luboml	2.270	2	594.000	16.820	8
Łuck	brak danych		9.515.000	262.496	5
Kowel	2.590	1	1.393.000	43.718	13
Kostopol	1.900	1	567.000	17.060	11
Horochów	brak danych		1.668.000	93.480	11

Miejskie budownictwo na Wołyniu w latach od 1930 do 1936 miało tę cechę charakterystyczną, że wykazywało dążność do budowy budynków małych, przeważnie jednorodzinnych, najczęściej drewnianych. Tłumaczy się to względami kryzysowymi tych lat. Takie zabudowania wpływały niekorzystnie na wygląd zabudowanych dzielnic.

Dla przykładu podaję statystykę ruchu budowlanego w m. Łucku i Równem.

m. Łuck:

Lata	Wydano pozwoleń na budowę	Wybudowano mur.	Wybudowano drew.	Wybudowano razem	Mieszkań	Izb	Kubatura m^3
1935	106	32	55	87	143	495	29050
1936	161	38	53	91	188	654	42150
1937 do dnia 1.VII.	74	8	12	20	119	406	28420

m. Równe:

Lata	Wzniesiono nowych budynków murow.	drewn.	razem	mieszkań	izb	kubatura m^3	Pożyczki z B.G.K. zł
1930	33	22	55	107	345	39414	258.000
1931	34	21	55	137	414	45015	58.100
1932	10	33	43	94	302	35257	116.100
1933	—	—	43	—	—	—	352.000
1934	35	65	100	—	361	—	180.000
1935	12	23	35	66	231	—	300.000
1936	6	24	30	67	212	—	180.000

Ruch budowlany na terenie innych miast Wołynia w/g stytystyki Izby Rzemieślniczej za rok 1936 przedstawia się następująco:

Miasta	Ilość wybudowanych budynków: drewn. sztuk	kubatura m^3	murow. sztuk	kubatura m^3	razem: drewn. i murow.	razem: kubatura m^3
Dubno	39	15.411	11	10.304	50	25.715
Horochów	16	—	2	—	18	—
Kostopol	80	21.438	1	1.903	81	23.341
Kowel	63	—	28	—	91	—
Krzemieniec	58	—	41	—	99	—
Luboml	9	—	4	—	13	3.481
Sarny	72	13.901	4	2.393	76	16.294
Włodzimierz	168	25.221	20	5.361	188	30.582
Zdołbunów	14	—	9	—	23	9.195

W zawodzie murarskim liczącym 1540 rzemieślników nie spotyka się w roku 1936 i 1937 bezrobotnych. Wprost przeciwnie, murarze są stale poszukiwani. Płace murarzy wahają się około 1,00 zł za godzinę.

Wszystkie zawody związane z budownictwem jak: zduński, dekarski, malarski, stolarski, szklarski w ciągu tych lat nie odczuwają braku pracy, dobrze zarabiają i stale są poszukiwani.

We wszystkich jednak miastach Wołynia daje się zaobserwować dotkliwy wciąż jeszcze brak mieszkań.

Przoduje tu miastom Wołynia jego stolica Łuck, który stale wzrasta w liczbie mieszkańców, a przyrost nowych mieszkań wciąż jest jeszcze niewystarczający.

Powoduje to nadmierną wysokość komornego, oraz sprawia, że Łuck, pod względem mieszkaniowym jest najdroższym miastem na Wołyniu.

Ten brak pomieszczeń w miastach Wołynia, szczególnie boleśnie odbija się na mieszkańcach ze sfery urzędniczej i robotniczej a bardziej jeszcze na bezrobotnych.

Stan ten jest tym groźniejszy, że ostatnie lata nie przynoszą, a przyszłe nie wróżą wybitnej w tym kierunku poprawy.

W chwili obecnej miasta Łuck i Równe jako takie, w których odczuwa się największy brak mieszkań powinny budować (obliczenie na podstawie danych z I kongresu inżynierów we Lwowie):

Łuck przy 41.000 ludności powinien budować 924 izb rocznie,

Równe przy 43.000 ludności powinno budować 968 izb rocznie,

aby zaspokoić potrzebę mieszkań i doprowadzić ilość mieszkańców na izbę do normy 2.2 osób w mieszkaniach 1-no i 2 izbowych, bo jednak w tej grupie mieszkań, sytuacja przedstawia się najgorzej.

Jeśli wziąć pod uwagę, że w latach 1935, 1936, 1937 wydano w Łucku pozwoleń na budowę 341 a wybudowano tylko 198 domów, to z przykrością stwierdzić trzeba, że zamałe wciąż są jeszcze kredyty inwestycyjno-budowlane, bo prawie połowę domów, na budowę których uzyskano zezwolenie, wykonano. Co z resztą się stało? Albo wogóle budowy nie zaczęto, albo budynek budować rozpoczęto i z powodu braku pieniędzy budowę wstrzymano.

To zjawisko jest również powszechne dla wszystkich prawie miast Wołynia.

Strona fachowa wykonywania robót budowlanych pozostawia dużo do życzenia. Przyczyna tego stanu leży w tym, że jest brak majstrów budowlanych fachowców. Mamy mnóstwo domorosłych majstrów, przyzwyczajonych do budowy domków na kurzych stopkach, którzy dziś prowadzą poważniejsze budowle, nie mając bardzo często nad sobą dozoru inżyniera czy technika.

„Robota stwarza majstra" tak i będzie u nas. Dziś jeszcze mamy cały szereg braków, ale miasta idą silnie w kierunku tworzenia szkół zawodowych, dających majstrów murarskich, ciesielskich, stolarskich i t. d.

Nadzór architekta powiatowego czy inżyniera miejskiego normuje, prowadzone roboty bu-

dowlane i podciąga do wymagań technicznych, zarówno materiały budowlane jak i samo wykonanie roboty.

Plany zabudowy dadzą wytyczne co do kierunku w jakim dane miasto ma pójść w kierunku zabudowy i rozbudowy miasta.

Społeczeństwo coraz bardziej odczuwa rolę architekta i inżyniera w dziedzinie budownictwa.

Miasta Wołynia, wszystkie bez wyjątku, dziś ogarnięte są jedną największą troską, to szukanie kredytów inwestycyjnych, aby planowe zamierzenia swe w rozbudowie miasta, w zabrukowaniu, w dostarczaniu wody, skanalizowaniu stopniowo realizować, podnosząc zaniedbaną kulturę osiedli i zamiłowanie społeczeństwa do pięknego domu i jego otoczenia, do życia kulturalnego.

Zagadnienie materiałów pędnych dla silników spalinowych.

Korreferat, wygłoszony w dniu 14.IX.1937 r. w Sekcji VI p 9. w związku z zagadnieniem paliwa płynnego na Pierwszym Polskim Kongresie Inżynierów, przez Inż. M. Kołmakowa.

W związku z zagadnieniem paliwa płynnego, ma być postawiona na porządku dziennym kwestia racjonalnej gospodarki paliwowej, prowadzonej pod hasłem: „Odpowiednie paliwa w odpowiednim silniku".

Zagadnienie to ma znaczenie tak dla obronności Państwa, jak i dla podniesienia poziomu gospodarczego w kraju.

Wysokowartościowe paliwa płynne t. j. benzyna i olej gazowy należałoby stosować w silnikach następujących: samochodowych szybkobieżnych, lotniczych i wojskowych. Natomiast silniki samochodowe ciężarowe i autobusowe, silniki przemysłowe (za wyjątkiem Diesli, przeznaczonych na pokrycie szczytowych obciążeń), oraz silniki rolnicze, należałoby prowadzić na paliwach stałych, głównie na drzewie i odpadkach drzewnych oraz na torfie.

Należy dążyć już obecnie do ułatwienia racjonalnej przeróbki, istniejących silników przemysłowych i rolniczych (ropowych, naftowych, benzynowych, a nawet Diesli) na gaz ssany, albowiem przeróbka ta, jest wskazana w celu obniżenia kosztów własnych, czego dowodem jest dość często spotykana teraz przeróbka silników benzynowych, naftowych a nawet Diesli na gaz ssany, przez małe niewykwalifikowane warsztaciki systemem majstrowskim. Niezbędna jest ona i z punktu widzenia obronności Państwa, albowiem w razie wybuchu wojny powstaną olbrzymie trudności w zaopatrzeniu tych silników w paliwo płynne.

Ułatwienie przeróbki należy rozumieć w ten sposób, że będą rozpoczęte poważne kroki do opracowania i wypuszczenia na rynek gazogeneratorów nowoczesnej konstrukcji wytwarzających gaz bez smoły, oraz bez innych składników szkodliwych. Gazogeneratory te mają być zaprojektowane różnej wielkości, poczynając od najmniejszych n. p. od 5 KM.

Należałoby też opracować sposoby przeróbki silników istniejących z zastosowaniem konstrukcji uniemożliwiającej osiągnięcie najmniejszego spadku mocy przy przejściu z paliwa płynnego na gaz ssany.

Z powodów powyższych należałoby:

1) uwzględnić podział paliwa płynnego według rodzaju i przeznaczenia silników.

2) popierać przejście istniejących silników z paliwa płynnego na paliwo stałe,

3) zaprojektować i wprowadzić na rynek silniki gazowe na gaz ssany nowoczesnego typu pionowego, oraz gazogeneratory ulepszonej konstrukcji.

Drugą kwestią, którą należy poruszyć w związku z zagadnieniem paliwa płynnego jest kwestia paliwa zastępczego.

Stały wzrost zapotrzebowania na paliwo płynne, spowodowany rozwojem motoryzacji, ograniczone zapasy ropy, drożyzna produktów naftowych, stałe wahania konjunktury politycznej i gospodarczej, niebezpieczeństwo pracy na benzynie, ciągły wzrost mocy silników samochodów transportowych spalających coraz więcej benzyny na kilometr drogi, a więc zwiększanie kosztów paliwa, zmusza do szukania paliwa zastępczego.

Największe jednak znaczenie paliwo zastępcze będzie miało w warunkach specjalnych np. podczas wojny, kiedy kwestia paliwa płynnego powstanie w całym swym znaczeniu, albowiem ogromny wzrost zapotrzebowania na benzynę i na olej gazowy dla wojska i marynarki wojennej, zmusi nas do szukania dla potrzeb ludności cywilnej paliwa zastępczego.

We wszystkich krajach europejskich sprawa paliwa zastępczego jest traktowana bardzo poważnie i każdy kraj szuka rozwiązania w zastosowaniu takiego paliwa zastępczego, którego ma dużo, które jest rozlokowane w całym kraju i co do którego jest więcej pewności, że złoża jego nie mogą przejść w ręce nieprzyjaciela.

Wobec tego, że kwestie różnego rodzaju paliw zastępczych jak: gazu napędowego, benzolu, spirytusu, benzyny syntetycznej jest szeroko omawiana, nie będę poruszać kwestii tych paliw. Natomiast chciałbym zwrócić uwagę na paliwo, które mamy wszędzie i które może z dobrym wynikiem zastąpić benzynę i olej gazowy w wozach ciężarowych, autobusach

i traktorach. Jest nim drzewo. Już dawno są znane w technice gazogeneratory, wytwarzające gaz do napędu silników z paliwa stałego. Zaraz po wojnie zaczęto próbować zastosowania tego systemu dla samochodów. Prace te dały zadawalające wyniki i obecnie prawie we wszystkich krajach europejskich kwestia zastosowania paliwa stałego w silnikach samochodowych, jest rozwiązana całkowicie tak pod względem technicznym, jak i gospodarczym.

Rozwiązanie techniczne nastąpiło w drodze konstruowania i wprowadzenia na rynek gazogeneratorów lekkiego typu, przeważnie bez obmurowania, o małej objętości, pracujących według specjalnego procesu, przy którym smoła i kwas octowy, które wytwarzają się w pierwszej fazie procesu, w następującej—są rozkładane i unieszkodliwiane.

W celu oczyszczenia gazu od domieszek mechanicznych i pary wodnej, urządzone są specjalne oczyszczacze, a następnie—chłodnice dla gazu. Udoskonalono sposoby obsługi gazogeneratora oraz usunięto te trudności, które były przy stosowaniu nieekonomicznych gazogeneratorów starego typu.

Dużą zaletą nowych systemów jest to, że do napędu gazem nadaje się zwykły silnik samochodowy, do którego dorabia się specjalny wentyl ssący, również zwiększa się kompresja w cylindrze, co jest możliwym, albowiem gaz z drzewa nawet przy wysokiej kompresji nie detonuje.

Silnik pracuje spokojniej na gazie niż na benzynie i wymaga mniejszego remontu. Wyniki pracy silnika na gazie są następujące: na 1 KM/godz, od 0,8 do 1,2 kg drzewa suchego porąbanego na drobne kawałki. Mogą być użyte różne gatunki drzewa, a nawet częściowo drzewo iglaste. Również dobrze się nadają do tego celu odpadki drzewne. 2 do 2 1 2 kg drzewa zastępuje 1 litr benzyny. Przeciętnie 5 ton, ciężarówka zużywa około 1 kg drzewa na 1 kilometr drogi, natomiast przy napędzie benzynowym zużywa około 0.35 kg benzyny lub 0,25 kg oleju gazowego przy Dieslach.

Zagranicą najwięcej samochodów ciężarowych pracujących na gazie z drzewa, znajduje się we Francji, następnie w Niemczech, Włoszech i Jugosławii. Koszt opału drzewnego za granicą wynosi od 1 5 do 1/10 kosztów benzyny.

Oprócz drzewa mogą być używane do gazogeneratorów samochodowych następujące gatunki paliwa stałego: koks, antracyt, węgiel drzewny, oraz brykiety.

Nadmieniam, że zastosowanie napędu gazogeneratorowego do samochodów jest popierane zagranicą przez władze, w drodze zmniejszenia podatków i opłat oraz przez wydawanie subwencyj na zakup gazogeneratorów dla instalowania na nowych wozach lub przy przeróbce wozów istniejących.

Wobec powyższego należy:

1) przeprowadzić badania nad gazogeneratorami stosowanymi obecnie zagranicą, zbadać i popierać konstrukcje istniejących gazogeneratorów krajowych,

2) przeprowadzić próbne jazdy, w naszych warunkach, samochodami ciężarowymi, zaopatrzonymi w gazogeneratory na drzewo,

3) włączyć ciężarówkę gazogeneratorową do programu motoryzacji,

4) zastosować ulgi, mające na celu ułatwienie wprowadzenia tego systemu w życie.

Co wpływa na kształtowanie się ceny prądu elektrycznego.

Inż. Stanisław Trelewski.

W dobie przeżywanego obecnie kryzysu gospodarczego liczne koła abonentów naszych elektrowni wysuwają sprawę rewizji kosztów zużywanej energii elektrycznej. Mówi się o drożyźnie prądu, o nadmiernych zyskach elektrowni i t. p.

Chcąc przystąpić do rozważania spraw, związanych z ceną energii elektrycznej należy przede wszystkim zwrócić uwagę na to, że produkcja energii elektrycznej i dostarczanie jej odbiorcom różni się **zasadniczo** od wszelkich innych rodzajów produkcji przemysłowej.

Różnice te są następujące:

1) Każdy zakład przemysłowy (poza elektrownią) ma możność produkowania swych wyrobów na skład lub też na specjalne zamówienie, przyczym od chwili otrzymania zamówienia do chwili dostarczenia towaru upływa pewien czas, który daje producentowi możność regulowania stopnia wytwórczości swego zakładu. Daje to możność wykorzystania urządzeń zakładu prawie w 100 %-ch. Całkiem inaczej przedstawia się ta sprawa w elektrowni. Musi ona w każdej chwili wytwarzać tylko taką ilość prądu elektrycznego, jaką w tej samej chwili zużywają jej odbiorcy. Tłumaczy się to zjawisko własnością fizykalną prądu elektrycznego, który musi być „jednocześnie" wytwarzany i przesyłany przez elektrownię oraz spożywany przez odbiorcę.

Produkcja na skład nie może się tu odbywać, wobec tego, że nie wynaleziono dotychczas sposobu praktycznego magazynowania prądu elektrycznego.

2) Zapotrzebowanie energii elektrycznej nie jest jednolite. Waha się ono bardzo znacznie i zależne jest nietylko od pory roku, ale nawet od pory dnia. W elektrowniach przeważnie oświetleniowych mamy charakterystyczne t. zw. „szczyty" (w godzinach wieczorowych), kiedy zapotrzebowanie prądu a więc i obciążenie elektrowni osiąga maximum,, w porze zaś dziennej a zwłaszcza nocnej zapotrzebowanie to jest znacznie mniejsze.

Natomiast urządzenia elektrowni, jej personel, słowem cała zdolność produkcyjna muszą być przystosowane do maxymalnego, chwilowego nawet zapotrzebowania.

3) W odróżnieniu od innych zakładów przemysłowych elektrownia musi zapewniać bezwzględną ciągłość dostawy prądu elektrycznego odbiorcom. Powoduje to konieczność posiadania rezerwowych maszyn i urządzeń, ciągłego pogotowia personelu oraz specialnych urządzeń bezpieczeństwa.

4) Elektrownia ma obowiązek przyłączać wszystkich zgłaszających się abonentów. Powoduje to konieczność powiększania zawczasu jej urządzeń, chociaż zgóry jest wiadomym, że narazie urządzenia te wyzyskane nie będą. Inaczej jest w innych zakładach przemysłowych, gdzie zdolność wytwórczą można powiększać tak, aby odrazu była należycie wykorzystana.

Te właśnie wszystkie specjalne warunki pracy elektrowni powodują, że stopień wyzyskania mocy urządzeń elektrowni jest stosunkowo b. mały i roczna produkcja energii nawet w dobrze prosperującej elektrowni nie przekracza 25% jej zdolności produkcyjnej. Obrót roczny elektrowni wynosi zazwyczaj 20—25% wartości jej urządzeń, podczas gdy w innych przedsiębiorstwach obrót roczny przeważnie znacznie przekracza wartość urządzeń. Dla tego też gospodarkę elektrowni charakteryzują ogromne koszty kapitału, które zwykle wynoszą około 50% ogólnych rocznych kosztów, podczas gdy w innych przedsiębiorstwach stosunek ten wynosi conajwyżej 15%. W tem tkwi istotna przyczyna dlaczego średnia cena prądu elektrycznego nie może spaść do zbyt niskiego poziomu. Ponieważ koszty kapitału są ściśle związane z mocą czyli wielkością urządzeń, z powyższego widać, że koszt spożywanej energii elektrycznej zależy nie tyle od ilości pobieranej przez abonenta energii, mierzonej na liczniku w kilowato-godzinach, ile od wielkości chwilowego odbioru, abonenta czyli od mocy wyrażonej w watach lub kilowatach. Ta moc czyli wielkość urządzeń elektrycznych abonenta określa stałe wydatki, które abonent przyczynia elektrowni. Trzeba bowiem pamiętać, że każdy abonent, który w pewnej chwili uruchamia swój odbiornik, zapala lampę, puszcza w ruch silnik elektryczny itp. **uruchamia tym samym jak gdyby przeznaczoną i przygotowaną dla niego cząstkę elektrowni,** która ściśle przystosować się musi do każdoczesnego zapotrzebowania. Każde więc przyłączone do sieci urządzenie elektryczne abonenta obciąża elektrownię pewną częścią jej kosztów zakładowych.

Koszty te—to wydatki stałe elektrowni, związane ściśle z jej mocą (mierzoną w kilowatach), a zatym i z wielkością jej maszyn i urządzeń. Należą tu przedewszystkiem koszty kapitału zainwestowanego w elektrowni, amortyzacji i odnowienia maszyn i urządzeń. Przy koszcie zakładowym, który dla elektrowni o średniej wielkości wynosi od 1000 złotych od kilowata mocy — roczne koszty kapitału wynosić mogą ok. 150 złotych od kilowata.

Do wydatków stałych elektrowni zaliczyć należy również wydatki na utrzymanie, a więc koszty administracji. personelu, remontów, dla utrzymania elektrowni w stałej gotowości do produkcji. Przeciętnie przyjąć można, że wynoszą one około 100—200 złotych rocznie od kilowata mocy.

Odmienną grupę stanowią wydatki, związane ściśle z produkcją, czyli odnoszące się do wyprodukowanej energii w kilowatogodzinach. Są to koszty materiałów zużywanych przy produkcji, a więc koszty paliwa (węgla, ropy i t. p.) oraz smarów. W średniej wielkości elektrowni cieplnej koszty te wynoszą przeciętnie około 3—10 groszy na kilowatogodzinę. Widać więc z tego, że dla elektrowni średniej wielkości wydatki. stałe wynoszą przeciętnie pareset (200—400) złotych rocznie od kilowata mocy, wydatki zaś związane ściśle z produkcją tylko kilka (3—10) groszy od wyprodukowanej kilowatogodziny.

Na ostateczną cenę prądu ma, jak zaznaczono na wstępie, ogromny wpływ stopień wyzyskania mocy elektrowni, czyli długotrwałość jej obciążenia.

Jeżeli np. kilowat mocy elektrowni wymaga wydatków stałych kapitału i utrzymania jakieś 300 złotych rocznie, a wyzyskany jest naprzykład przez 1000 godzin w roku, czyli że ten kilowat mocy wydaje w ciągu roku 1000 kilowatogodzin (1 kilowat × 1000 godzin = 1000 kilowatogodzin), to wydatki stałe wyniosą: 300 zł.: 1000 kilowatogodzin = 30 groszy na kilowatogodzinę, razem zaś z kosztem paliwa (wynoszącym np. 5 groszy na kilowatogodzinę), całkowity koszt produkcji wyniesie 35 groszy na kilowatogodzinę.

Zupełnie inaczej będzie przy słabym wyzyskaniu instalacji odbiorcy i, co za tym idzie, krótkotrwałym obciążeniu zainstalowanej mocy elektrowni, naprzykład tylko przez 500 godzin w roku. W tym wypadku ten samo co poprzednio kilowat mocy wydaje tylko 500 kilowatogodzin, a przy tym samym stałym wydatku rocznym 300 zł wydatki stałe wyniosą: 300 zł: 500 kilowagodzin—60 groszy na kilowatogodzinę, co łącznie z kosztem paliwa (5 groszy)

wyniesie już 65 groszy całkowitych kosztów produkcji jednej kilowatogodziny.

Przeciętna roczna ilość godzin wyzyskania w elektrowni oświetleniowej przez abonenta wynosi tylko 500—1000 godzin, podczas gdy elektrownia gotowa jest do zasilania swych abonentów prądem przez całą ilość 8760 godzin w roku. Koszt więc **wyprodukowania** jednej kilowatogodziny w elektrowni średniej wielkości wynosić musi 35—65 groszy.

Bardzo znaczny wpływ na koszt prądu ma również wielkość elektrowni. Podczas gdy w dużej elektrowni o mocy kilkunastu tysięcy kilowatów koszty zakładowe wynoszą 500—600 złotych na kilowat mocy, to w małej kilkudziesięciokilowatowej elektrowni koszty te dochodzą do 2 — 3 tysięcy złotych na kilowat mocy zainstalowanej w elektrowni.

Dla tego też koszt wyprodukowania jednej kilowatogodziny w elektrowni małej wynosić może nawet 70 — 80 groszy. Oprócz tego pamiętać należy, że pomiędzy elektrownią, jako zakładem wytwórczym, a odbiorcami prądu istnieje sieć przewodów rozsyłających prąd.

Wielkość sieci rozsyłających zależy od rozległości terenu zasilania. Im rzadziej zaludniona jest miejscowość, tym dłuższych sieci, a więc i większych inwestycji wymaga przyłączenie instalacji abonenta.

Inwestycje te wynoszą od paruset do tysiąca złotych kapitału zainwestowanego w sieci na jeden kilowat mocy odbiorników.

Taka sieć przewodów elektrycznych wymaga, podobnie jak i sama elektrownia, stałych okresowych wydatków, a więc kapitałowych (amortyzacja, odnowienie) i na utrzymanie (konserwację) w należytym stanie. Pozatym w sieci takiej zachodzą nieuniknione straty energii.

Przyjmuje się powszechnie, że koszty rozsyłania prądy wynoszą połowę odpowiednich wydatków na samą elektrownię.

Jeżeli więc na samą elektrownię wypada kosztów produkcji prądu 30—60 groszy na kilowatogodzinę, to na koszty rozsyłania prądu wypadnie 15—30 groszy na kwg.

W rezultacie można przyjąć, że dla elektrowni średniej wielkości ostateczna cena prądu, obejmująca zarówno koszt wytwarzania, jak i przesyłania prądu, znajdować się może na poziomie **45—90 groszy.**

Są to jednak tylko **granice średniej wartości prądu,** od których odchylenia uzależnione są od wielu czynników, a głównie, jak już powiedziane było od stopnia wyzyskania mocy, czyli wielkości urządzeń, przez abonenta.

Dla odbiorców **oświetleniowych,** którzy biorą udział w szczytowym (wieczorowym) obciążeniu elektrowni i przyczyniają się do konieczności powiększenia przez elektrownię jej urządzeń, a więc powodują większe koszty kapitałowe, miarodajną będzie **górna granica** wyżej przytoczonej ceny.

Dla odbiorców zaś zużywających energię elektryczną dla celów **grzejnych lub mechanicznych** (silniki) którzy przeważnie nie biorą udziału w szczycie i przyczyniają się do lepszego wyzyskania urządzeń elektrowni, miarodajną będzie **dolna granica** średniej ceny, przyczym w wielu wypadkach zależnie od okoliczności (pory zapotrzebowania, ilości godzin użytkowania) zejść można jeszcze znacznie poniżej tej granicy.

Ze wszystkiego wyżej przytoczonego widać, że aczkolwiek pojęcie kilowatogodziny pod względem technicznym jest stałe i określone, to jednak pod względem handlowym wartość kilowatogodziny jest zmienną w szerokich granicach, tak iż jedna i ta sama elektrownia może jednemu odbiorcy sprzedać 1 kilowatogodzinę po niskiej cenie z zyskiem, a innemu po znacznie wyższej cenie ze stratą.

Prace pomiarowe, związane z klasyfikacją gruntów dla podatku gruntowego, prowadzone na terenie woj. wołyńskiego.

Eugeniusz Biedrzycki, mierniczy Wojewódzkiej Komisji Klasyfikacyjnej przy Izbie Skarbowej w Łucku.

Najważniejszym z podatków, opłacanych przez ludność rolniczą Polski jest podatek gruntowy. Biorąc teoretycznie, wysokość podatku gruntowego powinna być uzależniona nietyle od ilości posiadanego przez rolnika gruntu, ile od dochodu danego przez ten grunt, — jasną bowiem jest rzeczą, że inny dochód daje hektar wysokowartościowego czarnoziemu, a inny hektar ubogiego piasku. Wysokość dochodu uzyskana przez rolnika z jednostki powierzchni uprawnej zależna jest również od położenia gruntu w stosunku do miast, okręgów przemysłowych, dróg, gęstości zaludnienia i od całego szeregu innych czynników.

W byłych zaborach austryjackim i pruskim wszystkie te czynniki są w pewnym stopniu przy wymiarze podatku gruntowego uwzględnione i podatek ten jest mniej więcej sprawiedliwy. Nad badaniem i cyfrowym ujęciem tych czynników pracują na wymienionych terenach od wielu lat tak zwane urzędy katastralne przy urzędach skarbowych.

W byłym zaborze rosyjskim rozdział podatku gruntowego pomiędzy ludność rolniczą dokonywany jest w ten sposób, że odpowiednie urzędy rozdzielają podatek na poszczególne jednostki administracyjne proporcjonalnie do ich powierzchni. Wewnątrz tych jednostek po-

datek znowu dzieli się proporcjonalnie do powierzchni gruntu, posiadanego przez poszczególnych rolników. Chcąc tej niesprawiedliwości położyć kres, Ministerstwo Skarbu, pomimo ciężkiej sytuacji finansowej kraju, przystąpiło do klasyfikacji gruntów, przy wykonaniu której pracują mierniczowie i klasyfikatorzy (agronomowie). Wspólnym ich wysiłkiem zostaną stworzone plany klasyfikacyjne i rejestry gruntowe, które będą podstawą do wymiaru podatku gruntowego.

Prace przygotowawcze do klasyfikacji gruntów na Wołyniu rozpoczęto w dniu 1 października 1934 r., i w tym celu Izba Skarbowa w Łucku zaangażowała jednego mierniczego i pięciu rysowników, którzy pod kierownictwem Kierownika Oddziału Pomiarów Rolnych Wołyńskiego Urzędu Wojewódzkiego zatrudnieni byli przy sporządzaniu odrysów z planów przebudowy ustroju rolnego i zbieraniu informacyj o istniejących planach poza przebudową ustroju rolnego.

W miesiącu styczniu 1935 r., grupa rysowników, zatrudnionych przy pracach przygotowawczych do klasyfikacji gruntów została powiększona do 9 osób, a w miesiącu maju 1935 r., Izba Skarbowa rozpoczęła angażowanie mierniczych do Urzędów Skarbowych.

W miesiącu wrześniu 1935 r., skompletowano personel pomiarowy we wszystkich Urzędach Skarbowych w-wa wołyńskiego, który składał się w każdym powiecie z jednego mierniczego, jednego technika-mierniczego, i jednego rysownika. Personel pomiarowy w Izbie Skarbowej zmniejszono do trzech osób, czyli pozostał mierniczy i 2-ch rysowników.

W miesiącu lipcu 1935 r., zostali zaangażowani klasyfikatorzy, przeważnie inżynierowie-rolnicy, po jednym na każdy powiat, którzy po przeinstruowaniu, rozpoczynają w miesiącu wrześniu 1935 klasyfikowanie gruntów.

Po utworzeniu Powiatowych Komisyj Klasyfikacyjnych przy każdym Urzędzie Skarbowym, klasyfikatorzy zostają mianowani zastępcami przewodniczących Powiatowych Komisyj Klasyfikacyjnych.

Równocześnie z Powiatowymi Komisjami Klasyfikacyjnymi zorganizowano Wojewódzką Komisję Klasyfikacyjną przy Izbie Skarbowej w Łucku.

W dniu 2 września 1935 r. kierownictwo pracami pomiarowymi, związanymi z klasyfikacją gruntów zostaje przekazane przez Kierownika Oddziału Pomiarów Rolnych Urzędu Wojewódzkiego Mierniczemu Wojewódzkiej Komisji Klasyfikacyjnej.

Począwszy od kwietnia 1936 r. w każdym powiecie utworzono dwa komplety klasyfikacnjne.

Obecnie personel pomiarowo-klasyfikacyjny Wojewódzkiej Komisji Klasyfikacyjnej składa się z następujących osób:

1) przewodniczący — Dyrektor Izby Skarbowej,
2) zastępca przewodniczącego — Inspektor,
3) mierniczy — Inspektor,
4) pięciu techników — mierniczych,
5) referent,
6) kancelista,
7) 2-ch rysowników.

Skład personelu pomiarowo-klasyfikacyjnego każdej Powiatowej Komisji Klasyfikacyjnej przedstawia się następująco:

1) przewodniczący — Naczelnik Urzędu Skarbowego,
2) zastępca przewodniczącego klasyfikator,
3) klasyfikator,
4) mierniczy,
5) 2-ch techników — mierniczych,
6) rysownik,
7) sekretarz.

Zadaniem mierniczego Powiatowej Komisji Klasyfikacyjnej jest przygotowanie materiału pomiarowego dla potrzeb dwóch kompletów klasyfikacyjnych. W tym celu mierniczy P.K.K. w pierwszym rzędzie wykorzystuje plany z przebudowy ustroju rolnego, a następnie—wszelkie inne plany, znajdujące się w instytucjach Państwowych i u płatników podatku gruntowego.

Po kameralnym rozpatrzeniu zebranych planów, plany niedokładne odrzuca się, z pozostałych sporządza się t. zw. matrycę roboczą na kalce papierowej. Na matrycy roboczej wykreśla się elementy „pewne" w tuszu, jak np.: obwodnicę, granice parcel i t. p., a elementy „zmienne", jak np. sytuację wykreśla się w ołówku. Z tak wykreślonej matrycy roboczej sporządza się jedną światłokopię, z którą mierniczy P.K.K. jedzie w teren, celem dokonania sprawdzenia planu. Po dokonaniu reambulacji w terenie mierniczy nanosi zmiany na światłokopię roboczą, z której zmiany te przenoszone są na matrycę roboczą. Matryca robocza uzupełniona i wykreślona całkowicie w tuszu staje się matrycą ostateczną. Z matrycy ostatecznej sporządza się 3 światłokopie, z których jedna służy technikowi jako szkic polowy przy pomiarze przebiegu klasyfikacji, druga światłokopia staje się „planem klasyfikacyjnym" po wykreślaniu przebiegu klasyfikacji w tuszu koloru zielonego, a trzecia światłokopia służy do sporządzenia odrysu planu klasyfikacyjnego.

Zasadniczą skalą, w jakiej sporządza się plany klasyfikacyjne jest 1:5000 i większa. Przy planach leśnych dopuszczalną skalą jest 1:10000. Plany sporządzone w podziałce mniejszej od wyżej wymienionych są przetwarzane na skalę 1:5000. Przy dokonywaniu nowych pomiarów obowiązuje instrukcja techniczna b. Ministerstwa Reform Rolnych.

Zadaniem teehnika — mierniczego jest pomiar przebiegu klasyfikacji i sporządzenie planów klasyfikacyjnych. Zasięgi konturów klasyfi-

kacyjnych technikowi - mierniczemu wskazuje klasyfikator, który bada glebę i przeprowadza klasyfikację na podstawie ustawy z dnia 26-go marca 1935 r. o klasyfikacji gruntów dla podatku gruntowego (Dz. U. R. P. z 1935 r. Nr. 27, poz. 203) oraz rozp. wyk. Ministra Skarbu z dnia 20 czerwca 1936 r. (Dz. U. R, P. z 1936 r. Nr. 62, poz. 453).

Nadzór i fachowe kierownictwo nad pracami pomiarowo-klasyfikacyjnymi, wykonywanymi przez personel Powiatowych Komisyj Klasyfikacyjnych sprawują, zastępca przewodniczącego Wojewódzkiej Komisji Klasyfikacyjnej w zakresie spraw ogólnych i klasyfikacyjnych oraz mierniczy Wojewódzkiej Komisji Klasyfikacyjnej w zakresie spraw pomiarowych.

Równolegle z reambulacją istniejących planów, na Wołyniu są wykonywane zdjęcia lotnicze, szczególnie w tych powiatach, gdzie odczuwa się brak materiału pomiarowego. Zdjęcia lotnicze opracowywane są według specjalnej instrukcji technicznej do wykonywania pomiarów na podkładzie aerofotogrametrycznym. Wkreślanie granic posiadłości odbywa się na fotoszkicach wykonanych w skali przybliżonej około 1 10000, względnie około 1:12500 przez mierniczych—delegowanych przez Główną Komisję Klasyfikacyjną przy Ministerstwie Skarbu pod kierownictwem mierniczego danej Powiatowej Komisji Klasyfikacyjnej.

Po opracowaniu fotoszkiców w terenie, Główna Komisja Klasyfikacyjna sporządza fotoplany w skali 1:5000, na których nanosi się przebieg klasyfikacji.

Dalsze prace, jak sporządzenie ostatecznych planów klasyfikacyjnych i ułożenia rejestrów gruntowych na razie nie są wykonywane ze względu na nawał pracy, któremu musi podołać personel pomiarowy, celem zabezpieczenia ciągłości pracy dwóch kompletów klasyfikacyjnych w każdym powiecie Województwa Wołyńskiego.

Od początku akcji klasyfikacyjnej do dnia 1 czerwca 1937 roku na Wołyniu przygotowano planów do klasyfikacji ze sprawdzenia i nowego pomiaru oraz fotoplanów—1466 o obszarze—942680 ha, co stanowi około 26% całego obszaru Wołynia oraz sklasyfikowano—758,231 ha co stanowi 21% całego obszaru przeznaczonego do klasyfikacji. Przy powyższych pracach pracuje 38 mierniczych przysięgłych i mierniczych praktykantów, 35 personelu pomocniczego (kreślarzy i sekretarzy) 22 klasyfikatorów-inżynierów rolników

Z życie Stowarzyszenia.

Protokół Nr. 292

z posiedzenia Wydziału W.S.T. z dnia 28 października 1937 r.

Obecni: p. kol. Gordziałkowski przewodniczący. Członkowie pp. kol. Gigiel, Juraniec-Jurewicz, Karasiński, Krafft, Michalik, Mostowski, Raczyński, Siemiątkowski, Wargala.

Porządek obrad:

1) odczytanie protokółu z poprzedniego posiedzenia.

2) sprawy bieżące.

1. Protokół z posiedzenia Wydziału z dnia 18 października r. b. przyjęto do zatwierdzającej wiadomości.

2. Na wniosek przewodniczącego p. kol. Gordziałkowskiego powzięto następującą uchwałę:

„Wobec wyjazdu kolegi inż. Józefa Mostowskiego z Wołynia Wydział Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników, doceniając wysokie osobiste walory kol. Mostowskiego, oraz Jego wielostronną pożyteczną pracę dla Stowarzyszenia, uchwala wyrazić koledze inż. Józefowi Mostowskiemu szczere uznanie i podziękowanie za współpracę".

Po wspólnej fotografii posiedzenie zamknięto.

Na tym protokół zakończono i podpisano.

Od Zarządu Wołyńskiego Oddziału Stowarzyszenia Mierniczych Przysięgłych R. P.

Komunikat Nr. 11.

1) Zarząd Oddziału na podstawie uchwały z dnia 15 listopada 1937 r. apeluje do Sz. Kolegów, aby wzięli udział w złożeniu dobrowolnych ofiar na Pomoc Zimową w wysokości ½% przewidzianego dochodu za rok 1937.

2) Przy opinioweniu podań do P.B.R. w związku z uzyskaniem pożyczki dla prowadzenia prac scaleniowych, Zarząd będzie brał pod uwagę wypłacalność kolegów w stosunku do Stowarzyszenia (regulowanie długów, płacenie składek, należności za druki i t. p.).

Zarząd Oddziału.

Wydawca: WOŁYŃSKIE STOWARZYSZENIE TECHNIKÓW w ŁUCKU
Redaktor odpowiedzialny: Inż. arch. FRANCISZEK KOKESZ

Nowe wydawnictwa.

„Jak powstaje żelazo i stal".

Format A5, objętość 51 str., 46 fotografii i wykresów. Nakład: Poradnia stosowania żelaza—Katowice, Lompy 14.

Wydana ostatnio pod powyższym tytułem broszura, opisująca w przystępnej formie wytwarzanie żelaza i stali i poszczególne etapy ich produkcji od surowca aż do gotowych wyrobów, — ma na celu uzupełnienie braku, jaki istniał dotąd w polskiej literaturze popularno-technicznej z powyższej dziedziny. Treść broszury, ujęta z punktu widzenia zainteresowań najszerszych warstw czytelników, nadaje się do użytku ogółu, szkolnictwa, kupiectwa rzemiosła i t. p. Dwa ostatnie rozdziały omawiają znaczenie przemysłu stalowego w gospodarstwie narodowym oraz zastosowanie stali w różnych dziedzinach techniki i życia codziennego.

Rzeczowy podział tematu, przejrzystość treści, właściwie dobrany i bogaty materiał ilustracyjny craz staranna forma zewnętrzna, składają się na celowo związaną całość tej broszury, która w zwięzły i prosty sposób umożliwia zaznajomienie się z wytwarzaniem tak podstawowego tworzywa, jakim jest dzisiaj stal.

„Zbrojenie betonu". Zwięzły podręcznik praktyczny dla techników i mistrzów budowlanych nakładem „Wspólnoty Interesów Górniczo-Hutniczych S. A. Katowice 1937.

Mimo, iż mamy szereg cennych prac poświęconych żelbetnictwu i betonowi — to jednak pracy specjalnej, traktującej wyłącznie o zbrojeniu betonu—dotychczas nie posiadaliśmy. Dla konstrukcji żelbetowej dobre zbrojenie jest również tak samo ważne jak dobry i wytrzymały beton, a może nawet i ważniejsze, gdyż od należytego rozmieszczenia, odgięcia i umocowania wkładek — w pierwszym rzędzie zależy odpowiednie współdziałanie betonu ze stalą, a co zatym idzie i wytrzymałość konstrukcji jako całości.

W książce tej, obejmującej 125 stron druku i 75 rycin w tekście podane zostały treściwie i bardzo przejrzyście sposoby zbrojenia we wszystkich możliwych rodzajach konstrukcji żelbetowych.

Jakkolwiek wydawnictwo „Zbrojenie betonu" nosi cechy propagandowe (chodzi tu o propagandę zastosowania do zbrojenia stali „Griffel" wyrobu Wspólnoty Interesów Górniczo-Hutniczych S. A.) to jednak wszystkie zalecenia i przykłady autora mogą być z pożytkiem wykorzystane przy zbrojeniu żelazem okrągłym względnie innymi gatunkami stali wysokowartościowych.

Książka ta, jeśli chodzi o tę gałąź żelbetnictwa, wypełnia pewną lukę w polskim piśmiennictwie technicznym i zostanie zapewnie życzliwie przyjęta przez świat fachowy, tym bardziej. iż ma na celu wychowanie i pouczenie bezpośrednich wykonawców, którymi są przeważnie budowniczowie i mistrzowie budowlani.

Inż. L. Dreher — „Wiadomości podstawowe z dziedziny metalografii żelaza i stali". Wyd. Stowarzyszenia dla Rozwoju Spawania i Cięcia Metali, Warszawa, 1937 r. Str. 49, rys. 25. Cena zł 1.—.

W badaniach połączeń spawanych najważniejszą rolę odgrywają badania metalograficzne, gdyż — pozwalając na dokładne wniknięcie w procesy metalurgiczne, zachodzące przy spawaniu i ułatwiając ich zrozumienie — stanowią najbardziej skuteczną pomoc przy doskonaleniu metod spawania, przy doborze odpowiednich spoiw i t. p.

Wiadomości podstawowe z metalografii są więc dziś potrzebne nie tylko inżynierom i technikom, ale również i inteligentnym samodzielnym spawaczom, którzy pragną dokładnie zrozumieć proces spawania.

Broszura p. inż. L. Drehera, asystenta przy Katedrze Technologii Mechanicznej Metali na Politechnice Lwowskiej, zawierając zasadnicze wiadomości z metalografii, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb spawalnictwa, wyłożone w sposób dostępny nawet dla osób nie posiadających technicznego wykształcenia, stanowi dla naszej popularnej literatury technicznej nader cenny nabytek. Przystępna cena umożliwia jak najszersze jej rozpowszechnienie.

Ogłoszenie przetargu.

Na podstawie uchwały Wydziału Powiatowego z dnia 14 października 1937 r. Nr. 930 ogłaszam ofertowy przetarg publiczny na wydobycie i obrobienie w roku budżetowym 1938/39 dla Wydziału Powiatowego w Dubnie 7500 m³ materiałów kamiennych z kamieniołomów, położonych w okolicach wsi Pełcza, gminy Werba, pow. Dubno.

Szczegółowe warunki przetargu można przeglądać codziennie, za wyjątkiem niedziel i świąt, w godz. od 10 do 14 w Powiatowym Zarządzie Drogowym (Dubno-Zamek). Na żądanie w/w warunki mogą być wysłane pocztą za opłatą 3-ch zł.

Oferty należy składać w zalakowanej kopercie z napisem „Wydział Powiatowy Dubno — Oferta na wydobycie i obrobienie kamienia" — najpóźniej do godz. 12-ej dnia 21.XII.1937 roku.

Przetarg odbędzie się w Powiatowym Zarządzie Drogowym w Dubnie dnia 21.XII.1937 roku o godz. 12-ej.

Dubno, dnia 25 listopada 1937 r.

Przewodniczący Wydziału Powiatowego
Starosta
(—) T. Buyko.

Druk. Państw. w Łucku.